ITEM 230 : DOULEUR THORACIQUE

Fiche réalisée en priorisant les informations/rangs de la fiche LiSA > Collège > KB (discordances entre les sources)

ÉLÉMENTS D'ORIENTATION

Gravité : détresse vitale

- **Détresse respiratoire** : polypnée (> 30/min), bradypnée (< 10/min, pause respiratoire), pauses respiratoire et apnée, tirage sus-claviculaire/intercostale, respiration paradoxale, sueurs, cyanose, SpO_2 < 90 %, impossibilité de parler, encéphalopathie respiratoire avec confusion.
- **Détresse hémodynamique** : ACR, état de choc (hypo perfusion périphérique, hypotension avec PAS < 90 mmHg ou chute PAS > 30 mmHg, tachycardie > 120/min, pâleur, marbrures, oligurie < 500 mL/24 h), pouls paradoxal (dépression à l'inspiration profonde), cœur pulmonaire (turgescence jugulaire, reflux hépato-jugulaire).
- **Troubles de conscience** : confusion, agitation, convulsions…

→ Une bradypnée ou des irrégularités respiratoires, une bradycardie avec des signes de choc et un trouble de la vigilance font craindre un **arrêt cardio-respiratoire.**

PEC

Transfert médicalisé via le 15 aux urgences, puis à faire systématiquement :
- **ECG** 18 dérivations (12 dérivations avec V3R V4R, V7 V8 V9).
- **Radiographie pulmonaire.**
- Dosage des **troponines** ultrasensibles.

± **Gaz du sang** : si bradypnée, tachypnée, SpO_2 < 95 %.
± D-dimères en fonction de la probabilité clinique d'EP.

Urgences

Immédiates	Moyennes urgences
« **PIED** » : - **P**éricardite (compliquée d'un épanchement avec tamponnade). - **I**nfarctus du myocarde/SCA. - **E**mbolie pulmonaire. - **D**issection aortique. (± Rupture de l'œsophage)	- **4P :** • Pleurésies. • Pneumonies. • Pneumothorax. • Pancréatite aiguë. - UGD compliqué, cholécystite. - Douleurs radiculaires.

Démarche diagnostic

Interrogatoire

- Antécédent chirurgical et médical, notamment cardiologique, pulmonaire et digestif
- Facteurs de risque cardiovasculaire
- Caractéristiques de la douleur : circonstance de survenue (effort – repos), siège, durée, type (constrictive - brûlure), intensité, facteurs déclencheurs et calmants (inspiration – antéflexion – trinitrine – pression du thorax), irradiations, signes associés (dyspnée, pyrosis, fièvre)

Examen clinique

- Évaluation de l'hémodynamique, respiratoire et neurologique
- Examen cardiovasculaire complet : souffle, frottement, asymétrie tensionnelle (différence de plus de 20 mmHg entre les 2 bras), asymétrie des pouls, signes de TVP – d'épanchement pleural, palpation du thorax pour recherche une majoration de la douleur
- Examen neurologique, abdominal et pulmonaire

Examen complémentaire

- 1re intention :
  - **ECG 18 dérivations** : Per-critique → peut montrer des signes d'ischémie myocardique. Si normal élimine une origine coronarienne. ECG inter-critique normal : n'élimine pas une cause coronarienne.
  - **Radio thoracique** : recherche foyer pulmonaire, épanchement pleural, pneumothorax, élargissement du médiastin, surélévation d'une coupole, cardiomégalie.
  - **Biologie** : tropo ultrasensible, D-dimères si suspicion d'EP avec probabilité faible ou intermédiaire ; selon contexte : NFS, iono, Nt-pro-BNP, lipase, bilan hépatique complet, gaz du sang (surtout si DRA), CRP.
- 2e intention :
  - Orientation cardiovasculaire :
    - ETT +++ : péricarde (épanchement péricardique), cinétique segmentaire (SCA), HTAP (EP), aorte ascendante (dissection aortique).
    - ETO ou Angioscanner si suspicion de dissection aortique
    - Test d'ischémie myocardique à distance : coroscanner, voire coro diagnostique.
    - Angio-TDM, scintigraphie pulmonaire, écho-Doppler veineux des MI en cas de suspicion d'EP.
  - Orientation digestive :
    - FOGD.
    - Échographie abdominale, bilan hépatique complet, lipase.

URGENCES CARDIAQUES	**Angor d'effort**	- **Douleur survenant à l'effort** et s'arrêtant ou diminuant à l'arrêt de l'effort, calmé rapidement par la trinitrine. - Rétro sternale en barre, constrictive et irradiant dans les épaules – avant-bras – mâchoire. - ECG per-critique pathologique, mais difficile à enregistrer. Nécessite des examens complémentaires : test d'ischémie myocardique (ECG d'effort, scintigraphie myocardique, échographie de stress), coroscanner, coronarographie. - Peut être fonctionnel, secondaire à un rétrécissement aortique serré, cardiopathie hypertrophique, tachycardie (ACFA ++), anémie, hyperthyroïdie.
	SCA ST+ ou non ST+	- À évoquer en présence de facteurs de risque, antécédents coronariens. - Douleur spontanée de repos, angor *de novo*, angor *crescendo.* - Douleur > 20 minutes, dyspnée (10 %). Douleur en faveur de la nature ischémique : • Caractéristiques : constriction, pesanteur, brûlure. • Siège : rétrosternal, médiothoracique, irradiant cou, épaules, avant-bras, tête ; sueurs, nausées. • Facteurs déclenchants : effort, stress, énervement, temps froid. • Durée : minutes. - Attention aux douleurs atypiques (femme, sujet âgé) : possible de la mandibule à l'ombilic. - Confirmation : • ECG : ○ Sus-décalage du segment ST ≥ 2 mm dans les précordiales et ≥ 1 mm en inférieur et latéral haut dans au moins 2 dérivations contiguës avec généralement miroir associé)→ SCA ST+. ○ Sous-décalage du segment ST (plus fiable si horizontal ou descendant) et/ou ondes T négatives → SCA non ST+. ○ Un nouveau bloc de branche gauche considéré comme équivalent de ST+ si tableau évocateur. ○ Un ECG intercritique normal n'élimine pas le diagnostic. ○ Attention IDM territoire circonflexe parfois électriquement muet. • **Troponine** (± répété à 6 h si normale) ou **troponine US** (± répété à 3 h si normale), mais sans retarder le traitement si SCA ST+ à l'ECG. • **Coronarographie :** en urgence en cas de SCA ST+ à faire dans les **120 minutes** (si délai > 120 min de la douleur la fibrinolyse est privilégiée, sauf CI ou symptômes > 12 heures, suivie d'une angioplastie de sauvetage en l'absence de reperfusion ou différée dans les 24 h si reperfusion. En cas de SCA non ST+ : généralement dans les 24 h en particulier si élévation des tropos ou si réfractaire au traitement médical. Cas des SCA hors délai > 12 h : angioplastie si douleur persistante, instabilité hémodynamique ou rythmique.
	Dissection aortique	- Pathologie exceptionnelle, sur terrain prédisposé : *cf. encadré en fin de fiche.* - Douleur aiguë, prolongée, intense, type déchirement, irradiant dans le dos, migratrice (lombes).
	Péricardite aiguë	- Douleur : augmentée à **l'inspiration profonde** et en décubitus, calmée par **l'antéflexion.** - Clinique : frottement péricardique fugace inconstant. - ECG : **sus-décalage ST concave et diffus** non systématisé et sans miroir, sous-décalage PQ puis évolution vers ondes T négatives, puis enfin normalisation en plusieurs semaines. Anomalies ECG **évocatrices de tamponnade** : microvoltage, alternance électrique (variation de l'amplitude des QRS, généralement 1 sur 2). - Radio tho : cardiomégalie avec cœur en carafe quand tamponnade. - ETT : recherche d'un épanchement péricardique (non obligatoire au diagnostic). - Diagnostic d'élimination, car est l'étiologie la plus bénigne parmi les urgences.
	Tamponnade	- Douleur, dyspnée, polypnée puis orthopnée et toux, parfois dysphagie, nausée, hoquet. - Signes **droits** (turgescence jugulaire, RHJ) et signes de choc (tachycardie et PAS < 90). - **Pouls paradoxal** : PAS inspiration < PAS expiration de 10 mmHg. - ECG : microvoltage, parfois alternance électrique. - RP : cardiomégalie jusqu'à l'aspect en carafe. - Diagnostic : **ETT** (collapsus des cavités droites en expiration, compression du VG par le VD en inspiration, épanchement abondant).
	Myopéricardite	- Péricardite avec atteinte du myocarde le plus souvent **virale.** - Douleur péricardique ou mimant un SCA, parfois insuffisance cardiaque, hausse des troponines. - ETT : trouble cinétique du VG, éventuel épanchement péricardique. - IRM : possibles plages de rehaussement tardif sur les séquences avec injection de gadolinium, sans systématisation artérielle, prédominant en sous-épicarde. - Coronarographie : normale.

<table>
<tr><td></td><td>Embolie pulmonaire</td><td colspan="2">- Terrain : cancer, pilule+tabac, post-opératoire, post-partum, alitement, antécédents personnels/familiaux.
- Douleur : basithoracique, en point de côté ± tachycardie et tachypnée, toux, parfois hémoptysie tardive, signes d'insuffisance cardiaque droite…
- Recherche de signes de TVP (absents dans 1/3).
- 2 tableaux :
• Infarctus pulmonaire, douleur basithoracique pariétopleurale fébrile, hémoptysie noirâtre tardive : bon pronostic.
• Cœur pulmonaire aigu avec dyspnée nue, signes de défaillance ventriculaire droite ou collapsus : douleur au 2^{d} plan devant l'urgence vitale, mauvais pronostic.
- ECG : cœur pulmonaire aigu = tachycardie sinusale, S1Q3, BBD, T négatives de V1 à V3 voire V4 → anomalies peuvent être absentes.
- RP : atélectasies en bandes, épanchement pleural basal, coupole surélevée, hyperclarté, mais souvent normale → douleur + dyspnée + RP normale : EP.
- Dès la suspicion : bilan d'hémostase complet + anticoagulation à posologie curative.
- Bilan complémentaire selon la gravité puis la probabilité :
• EP à haut risque (PAS < 90 ou diminution ≥ 40 plus de 15 min, ou choc) → TDM tho, sinon ETT.
• EP non à haut risque : score de Wells modifié ou Genève modifié.
○ Probabilité faible ou modérée : D-Dimères, si > 500 TDM Tho.
○ Probabilité forte : TDM Tho d'emblée sans D-Dimères.
○ En cas de probabilité intermédiaire ou haute : traitement antithrombotique doit être débuté avant même la confirmation diagnostique.</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOULEURS CHRONIQUES DE CAUSE CARDIAQUE</td><td colspan="2">- Angor stable : constrictif, déclenchée par l'effort (ou repas), cédant à l'effort ou au spray de trinitrine en 1 à 3 minutes. Parfois atypique dans sa localisation ou ses irradiations, ou réduit aux irradiations.
- Angor d'effort du rétrécissement aortique serré.
- Angor fonctionnel de l'anémie, des tachycardies.
- Douleur d'effort de la cardiomyopathie obstructive.
- Certaines hypertensions artérielles pulmonaires sévères : douleur d'allure angineuse par souffrance VD.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">CAUSES EXTRA CARDIAQUES DE DOULEUR THORACIQUE</td><td>Pulmonaire</td><td>- Pneumothorax : douleur pleurale, tympanisme, abolition MV, dyspnée.
- Épanchement pleural : douleur pleurale, matité, dyspnée.
- Douleurs pleurales chroniques : mésothéliome, pachypleurite.
- Pneumopathies infectieuses : douleur intense en coup de poignard, fièvre, syndrome de condensation avec souffle tubaire entouré d'une couronne de crépitants.
- Bronchite aiguë.</td></tr>
<tr><td>Œsophagienne</td><td>- RGO ou œsophagite.
- Ulcère gastro-duodénal.
- Lithiase vésiculaire, cholécystite.
- Pancréatite.
- Spasme œsophagien : douleur d'allure angineuse, le plus souvent déclenchée par la déglutition, parfois calmée par les nitrés !
- Dysphagie.
- Rupture de l'œsophage : exceptionnelle, mais urgence à évoquer devant la douleur thoracique, dyspnée, emphysème sous-cutané, pneumomédiastin.</td></tr>
<tr><td>Pariétale
(musculaire ou squelettique)</td><td>- Syndrome de Tietze : douleur reproduite à la palpation.
- Douleurs chondrocostales.
- Traumatisme thoracique.
- Hernie cervicale.
- Zona intercostal.
- Lésions sternales, arthralgies chondrocostales.
- Fractures costales : éventuellement pathologiques (métastases, myélome…)
- Musculoligamentaire.</td></tr>
<tr><td>Neurologique</td><td>- Zona intercostal.
- Tassement vertébral.</td></tr>
<tr><td>Abdominale
(projetée)</td><td>- Lithiase vésiculaire.
- Ulcère gastroduodénal.
- Pancréatite aiguë.
- Appendicite sous-hépatique.
- Abcès sous-phrénique.</td></tr>
</table>

	Douleurs psychogènes	➙ **Diagnostic d'élimination** : 1/4 des douleurs thoraciques aux urgences ± avec attaque panique. - Douleur de présentation variable, chercher une angoisse ou une névrose. - Signes associés variables : palpitations, tremblements, sudation, frissons, nausées - Examens complémentaires normaux.

DISSECTION AORTIQUE

= **Passage de sang de l'aorte vers un faux chenal** suite à une **déchirure intimale** : clivage entre la couche interne et externe de la média ➙ formation d'un **faux chenal** (à pression élevée et vitesse lente) ➙ progression du faux chenal dans le sens antérograde ou rétrograde, atteignant les branches collatérales de l'aorte.
- En cas d'atteinte de l'**aorte ascendante** : risque d'**insuffisance aortique**, de **tamponnade** (hémopéricarde massif) et/ou de **choc** (compression du vrai chenal par le faux).
- En cas d'atteinte de l'**aorte descendante** : risque d'**hypoperfusion des organes abdominaux** (ischémie mésentérique, IRA…)
- Risque de **rupture de l'aorte** : décès rapide.

TYPE	**De Bakey**	Type 1 = aorte ascendante ➙ après l'a. sous-clavière gauche	Type 2 = aorte ascendante ➙ avant le tronc artériel brachio-céphalique	Type 3 = après l'a. sous-clavière ➙ aorte descendante et après
	De Daily ou de Stanford (référence)	**Type A** = touche l'aorte ascendante		**Type B** = ne touche pas l'aorte ascendante

ÉTIOL		- **HTA ancienne** = principal facteur de risque, présent dans > 80 % des cas. - Maladie du tissu aortique : **syndrome de Marfan, Ehlers-Danlos, maladie annulo-ectasiante, anévrisme.** - Autres : **iatrogène** (cathétérisme artériel), **grossesse**, **traumatique.**
DG	C	- **Douleur thoracique** : déchirement aigu, en coup de poignard, prolongé, migrateur (débutant dans le thorax puis évoluant vers le dos, les lombes et les MI), très intense, difficilement calmé par les antalgiques, sans position antalgique. - Type A : • **Asymétrie des pouls** (20 %) **et de la PAS aux membres supérieurs** (anisotension **> 20 mmHg**). • **Insuffisance aortique** (50 % des types A). - **Poussée hypertensive.** - Complications : **syncope, OAP, choc cardiogénique, tamponnade sur hémopéricarde, hématémèse, hémoptysie, déficit neurologique, épanchement pleural** (le plus souvent gauche), **ischémie aiguë de membre, AVC, infarctus mésentérique.**
	Probabilité	Score de probabilité clinique de dissection aortique ➙ probabilité faible (0-1) ou forte (2-3) : - **Terrain évocateur +1 :** syndrome de Marfan, antécédent familial de maladie aortique, anévrisme de l'aorte thoracique ou pathologie valvulaire connus, antécédent de chirurgie aortique - **Douleur thoracique évocatrice +1 :** douleur thoracique, dorsale ou abdominale de début brutal, intense, à type de déchirement. - **Signes évocateurs cliniques +1 :** abolition d'un pouls, asymétrie tensionnelle, déficit neurologique focal, insuffisance aortique, hypotension ou choc.
	PC	- **ECG** : le plus souvent normal, ou **dissection coronaire** = **IDM** (20 % des types A). - **RP** : élargissement du médiastin supérieur, double contour du bouton aortique, ± épanchement pleural. - Biologie : **NFS, CRP, D-Dimères, Troponines US** (nécrose myocardique), **CPK** (rhabdomyolyse), **créatininémie**, **bilan préopératoire.**
	ETT	**Examen de première intention chez les patients instables** : - Signes indirects : aorte thoracique ascendante élargie. - Recherche de flap dans l'aorte. - Recherche de complications : **insuffisance aortique, tamponnade.**
	ETO	- Signe direct : **voile intimal** pathognomonique. - Doppler : recherche de l'extension et de la porte d'entrée. ➙ Au bloc sous AG en cas de suspicion clinique forte : **chirurgie** d'emblée si confirmation.
	Angioscanner aortique	- Examen de choix pour le dg : rapide, sensible, spécifique, chez patient stabilisé ➙ voile intimal, vrai et faux chenal (le faux bombe dans le vrai), portes d'entrée et sortie, artères de la crosse, péricarde ± visualisation coronaires.
	Angio-IRM	= Bonne Se et Sp, mais rarement réalisable en urgence.
		- Devant un tableau clinique fortement évocateur, on peut parfois ne pas retrouver de dissection aux examens, mais un **hématome intramural** ou une **ulcération aortique =** même valeur diagnostique. - En cas d'examens normaux, ne pas exclure un **syndrome de fissuration** : réitérer les examens (ETO, TDM).

<table>
<tr><td rowspan="2">DG</td><td>Stratégie</td><td>- Instable sur le plan hémodynamique ➞ ETT + ETO d'emblée au bloc chirurgical.
- Stable sur le plan hémodynamique ➞ ETT + ETO au lit du patient ou TDM thoracique.
• Faible probabilité clinique ➞ ETT + RP + D-Dimères.
Si ≥ 1 examen anormal TDM tho ou ETO ou angio-IRM.
• Forte probabilité clinique ➞ ETT + ETO au bloc chirurgical ou TDM tho.
NB : discordances et manque de clarté dans les différentes sources (LiSA, collège de cardio, KB) concernant la stratégie : je vous conseille de retenir qu'on essaye systématiquement d'obtenir un angioscanner qui est l'examen le plus fiable, mais possible seulement chez un patient stabilisé. A défaut on se contentera d'une échographie cardio-aortique qui peut confirmer le diagnostic et se faire dans la salle de bloc opératoire si patient très instable.</td></tr>
<tr><td colspan="2">COMPLICATION</td><td>- Extension de la dissection : IDM, infarctus rénal, AVC, infarctus mésentérique, ischémie aiguë de MS ou MI.
- Insuffisance aortique aiguë.
- Rupture externe de la paroi : hémothorax, hémopéricarde, hémomédiastin.
➞ Pronostic spontané sombre : forte mortalité (1 % par heure la 1re journée pour les types A)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">TTT</td><td>Contrôle tensionnel</td><td>- La pression doit être normalisée, c'est une urgence hypertensive.
- Médicament : β-bloquant en l'absence de choc ou anticalcique si choc ou β-bloquant insuffisants.
- Objectif = PAS = 100 à 120 mmHg (urgence hypertensive).</td></tr>
<tr><td>Mesures associées</td><td>- Antalgique de palier 3 : morphine d'emblée.
➞ Les anticoagulants sont strictement contre-indiqués à dose curative (risque de rupture).</td></tr>
<tr><td>Type A</td><td>= Chirurgie en urgence sous CEC : fermeture de l'orifice d'entrée du faux chenal avec pose d'un greffon prothétique ± réparation de la valve aortique ± réimplantation des coronaires.</td></tr>
<tr><td>Type B</td><td>- TTT médical avec contrôle strict de la PA : cible PA < 120/80.
- Cathétérisme interventionnel = stent (endoprothèse), fenestration aortique endovasculaire : en cas de souffrance viscérale (ischémie mésentérique, rénale…) ou de dilatation aortique > 45 mm.</td></tr>
</table>